



## ¡Octubre Mes de la Concientización sobre la Energía!

El tema de este año es, “Un Futuro de Energía Sostenible; Poniendo Todas las Piezas en su Lugar”, inspirando a que te veas a ti mismo como una pieza de un gran rompecabezas, siendo parte de la gran imagen, cambiando el futuro de la energía, y moviendo nuestra nación hacia una de energía independiente. Que mejor manera de involucrarse que comenzar realizando pruebas fundamentales para verificar el funcionamiento y eficiencia de nuestros equipos en el hogar.

Como parte del “Mes de Concientización sobre la Energía”, promoción de Commit to Conserve (C2), las Autoridades de Vivienda Pública (PHA por sus siglas en inglés) están dispuestas a ayudar a los residentes a detectar pérdidas en energía y sus utilidades. Las PHAs pueden instruir a los residentes a realizar inspecciones, mantenimientos menores y reparaciones menores de seguridad alrededor de sus residencias. Invirtiendo en pruebas de bajos costos y reparaciones los residentes se envuelven en actividades, siempre y cuando sea permitido por las leyes y reglamentos locales y del Estado, lo que resultará en ahorros significativos de energía, agua y otros ahorros para las PHA. Esto mejorará los alrededores y proveerá mantenimientos más simples para los equipos mecánicos y de plomería, incluyendo aumento en la seguridad de las unidades, tales como reemplazar las baterías de los detectores de humo. Las inspecciones pueden incluir:

- Inspección de los inodoros para identificar pérdidas por filtración
- Inspección de las regaderas de la ducha
- Inspección de los filtros de aires acondicionados/calefacción
- Inspección de los sellos alrededor de puertas y ventanas
- Identificar lugares donde falte sellador “caulking”
- Inspección de los sellos de las neveras
- Inspección de las luces y cambiar las bombillas incandescentes por bombillas fluorescentes (CFL, por sus siglas en inglés)
- Inspección y exanimación de los detectores de humo
- Verificar el funcionamiento de los extractores
- Identificar si hay existencia de roedores y otras

plagas

• Configurar contenedores para reciclaje  
Estas inspecciones son completamente visuales, buscando ya sea identificar pérdidas en energía o problemas en el interior de la unidad que pueden ser identificados y reparados rápidamente por el personal de mantenimiento. Es totalmente común que luego de corregir los problemas puede haber un aumento en la eficiencia de la energía mientras la unidad de hace más saludable para los residentes. Estas reparaciones pueden incluir:

- Reemplazar las válvulas de los inodoros
- Reemplazar las cabezas de las regaderas de duchas por unos de menor flujo
- Reemplazar los filtros de los aires acondicionados/calefacción
- Instalar sellos a puertas y ventanas
- Instalar “caulking” para evitar infiltración de aire o agua
- Cambiar las bombillas incandescentes por bombillas fluorescentes (CFL, por sus siglas en inglés) y reciclar las bombillas fluorescentes usadas
- Instalación de las baterías de detectores de humo
- Bolsas de reciclajes/cajas

Las herramientas y materiales para llevar a cabo estas reparaciones son sumamente económicos, con las herramientas constando menos de \$30 (simples herramientas de mano, tales como: linternas, destornilladores, pistola de “caulking”, llaves ajustables, espátula, cuchillo de todo uso, etc.)

Las inspecciones generalmente tardan una hora, con dos a tres horas para reparar. Un estimado para el costo de una inspección y reparación será entre \$80-\$100, incluyendo aproximadamente \$30 para materiales. Para estas actividades no se requiere mucha destreza. Entrenamientos para los residentes sobre cómo llevar a cabo las inspecciones o reparaciones puede ser fácilmente suministrado en un currículo corto, incluyendo actividades tanto en el salón de clases como en el lugar de trabajo. Debido a que el desarrollo de estas tareas proveerá rápidamente oportunidades de empleos, este entrenamiento le servirá de base para aquellas persona que deseen ampliar más sus conocimientos

## PRÓXIMOS EVENTOS

### Congreso - The Association of Energy Engineers World Energy Engineering Congress

▶ Noviembre 4-5, 2009 | Washington, DC  
☞ [www.tinyurl.com/yfhw6ej](http://www.tinyurl.com/yfhw6ej)

### Seminario- NARHRO Energy Performance Contracting Seminar

▶ Febrero 8-9, 2010 | Los Angeles, CA  
☞ [www.tinyurl.com/luqmso](http://www.tinyurl.com/luqmso)

### Conferencia Solar Nacional - ASES

▶ Mayo 17-22, 2010 | Phoenix, AZ  
☞ [www.tinyurl.com/d8oqcr](http://www.tinyurl.com/d8oqcr)

### Curso Intensivo de EPC 5 días

▶ Junio 14-18, 2010 | Chicago, IL  
Llame al 312-554-0900 para registrarse ó contacte a Eugene Goldfarb, ☞ [egoldf1@uic.edu](mailto:egoldf1@uic.edu)

y especializarse en técnicas más avanzadas sobre conceptos de instalación y reparación para la conservación de energía. Justo después de culminar este entrenamiento y haber aprendido las técnicas básicas, las personas tienen más potencial de ser empleados por contratistas locales que se dediquen a mejoras relacionadas a energía y utilidades o formar parte de un contrato del funcionamiento de energía con una PHA.

Como una extensión de esta actividad, este servicio de inspección y reparación puede ser provisto por el sector de vivienda privado o en otras partes en la comunidad a residentes dueños de sus viviendas. El C2 es voluntario para los PHAs y sus residentes. Diálogos entre HUD y las PHAs que implementan estas actividades serán de sumo valor para comprender como promover estas actividades y compartir experiencias con otras PHAs.

## EIA Proyecta este Invierno una Reducción en los Costos de Combustible para la Calefacción

La Energy Information Administration (EIA) ha proyectado que los gastos de combustibles para calentar el hogar han de disminuir en un 8 por ciento este invierno (Octubre 1 a Marzo 31), comparado con el invierno pasado. Esta proyección refleja principalmente una reducción en el costo del combustible y un invierno más apacible que el invierno del año pasado. Los gastos más reducidos se proyectan en hogares que utilizan gas natural y gas propano, 12 y 14 por ciento, respectivamente. Los gastos de electricidad y aceite de calefacción se proyectan que declinan a un 2 por ciento. (ver la Presentación ☞ [EIA Short Term and Winter Fuels Outlook](#)).

El treinta por ciento de los hogares en los Estados Unidos dependen de la electricidad como fuente primaria de combustible de calefacción, variando de 13 por ciento en el noreste y 59 por ciento en el sur. La cantidad de hogares que utilizan electricidad para la calefacción está aumentando rápidamente, a un ritmo anual de 2.5 por ciento más que otros combustibles.

La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA por sus siglas en inglés), ha realizado su más reciente proyección relacionada a las temperaturas en grados de los días. Han proyectado que los bajos 48 estados van a estar 1 por ciento más calientes en

el invierno, comparados con el pasado invierno y 1 por ciento más apacible que el promedio de 30 años (1971-2000).

Para información adicional sobre las proyecciones de EIA visite ☞ <http://www.eia.doe.gov/oiaff/forecasting.html> y para consejos adicionales para mantener los costos de calefacción bajos visite ☞ [http://www.energymaine.com/home\\_tips\\_heating.htm](http://www.energymaine.com/home_tips_heating.htm).

# Cada Sujeta papeles Cuenta

## Un Nuevo Modelo de Operación para las Autoridades de Vivienda Pública

La autoridad de Vivienda del Condado de Yolo (YCH, por sus siglas en inglés) es una agencia “mediana” con un portafolio variado. YCH está localizado en Woodland, CA, una zona predominantemente de rural de cultivo y un condado ex urbano con cuatro ciudades incorporadas y varias villas dispersas a través de poco más de 1,000 millas cuadradas. El condado tiene una población estimada de 197,000 (estimado 2009 U.S. Census).

Debido a un déficit en el presupuesto de 2006-2007 y a una reducción de aproximadamente un 20% de su presupuesto operacional de 2007-2008, YCH comenzó a analizar la forma en que ellos hacían negocios y realizaron un plan de acción para operar más eficientemente en todos sus centros de costos. También, en abril de 2007, YCH fue reclasificada como una agencia afectada.

YCH comenzó investigando el presupuesto de cada uno de sus centros de costos. Desarrollaron un plan de manejo de activos (Asset Management) en LIPH y consecuentemente consideraron un nuevo sistema para sus centros de costos. Siguiendo el principio básico que todo centro de costo debe auto sostenerse, velando cada artículo dentro del presupuesto de igual manera.

YCH descubrió que no estaban utilizando la tecnología lo suficiente como para seguir ayudando a sus objetivos. Encontraron ineficiencias en sus contratos de servicio, uso de agua, electricidad, jardinería y distribución de personal.

YCH desarrolló un plan de acción para crear eficiencia sostenible a través de la aplicación de recursos y mitigación/reciclaje de desperdicios. Esta mejoró el estado financiero de YCH inmediatamente, pero también se reduce la emisión de carbono y gases de efecto invernadero.

La primera parte de la estrategia de YCH fue desarrollar y ejecutar pequeños proyectos que lograrán tres objetivos:

- Tener un impacto financiero inmediato;
- Capturar la imaginación del personal y ayudarlos a ver los activos y responsabilidades de otra manera; y
- Crear proyectos que ayudaran a mejorar la relación entre las comunidades.

YCH comenzó con un inventario de desperdicios en tiempo, dinero y recursos, y un estudio de cómo estaba operando YCH para remediar el deshacerse de los desperdicios. En el primer año YCH logró completar múltiples proyectos de bajo-costo ó de no costo, que lograron rentabilidad financiera, que incluyó:

- YCH comenzó llevando la madera de construcción a una planta cercana de cogeneración de madera en vez de enviarla al vertedero de basura. De esta manera YCH se economizó los cargos por descargas y eliminó sobre 13,000 libras de madera de los vertederos de basura locales;
- YCH se asoció con las compañías de utilidades locales para auditorías de energía libre de costos. Esta también proveyeron impermeabilización, cambio de bombillas y neveras más eficientes en



consumo de energía en unidades cualificadas. Estas iniciativas fueron primordialmente enfocadas a todas las unidades excepto unidades LIPH, pero serán utilizadas como parte de cualquier Contrato de Mejoras Energéticas (EPC, por sus siglas en inglés) en unidades LIPH. Esto le ha permitido a YCH mejorar la calidad de vida de los residentes y ayudo a repartir los fondos de rehabilitación de mejor manera;

- YCH completó un proyecto de rehabilitación que provee control de erosiones e inundaciones naturales, educación sobre sustentabilidad a los residentes y a un Capítulo local del Club 4-H en YCH. Luego de finalizar, ellos entraron en una servidumbre aprobada por HUD con el Consejo de Agua (Water Board) para darle seguimiento a las mejoras sin costo alguno para YCH, de tal modo proveyendo servicio de jardinería sin costo alguno para esa porción de las propiedades.

- YCH también se asoció con Davis Energy Group, Aztec Solar, el Departamento de Energía (DOE, por sus siglas en inglés) y el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL, por sus siglas en inglés) para la instalación y operación de 20 calentadores de agua solares, instalado en el techo del Centro de Mitigación Estacional Davis. Esta propiedad es un centro de investigación para nuevos tipos de calentadores de agua solares. Ambos equipos y la instalación de los mismos fueron provistos sin costo alguno para YCH; luego de 4 años, la agencia poseerá el equipo gratuitamente. Mientras tanto, la YCH y la Oficina de Servicios de Mitigación (OMS, por sus siglas en inglés) del Estado de California recibirán el beneficio de una reducción en el costo de agua caliente.

Lograr reducir ineficiencias y en las compras fueron las maneras más efectivas para YCH en ser mas eco amigables y poner en práctica la economía sustentable en gran escala. YCH fue capaz de inscribirse en el programa Hud's Energy Star, como también en programas de fondos estatales para la compra de computadoras y un programa de fondos de Condado/Ciudad para compras a través de Staples. Al utilizarse estos fondos YCH fue capaz de economizar en gastos de equipo y materiales de oficina un 14% y ha sido capaz de acortar el costo de productos de limpieza de edificios y unidades un 90% sobre productos convencionales.

El personal de YCH se han convertido en grandes campeones en convertir la agencia en una eco amigable. Lisa Baker, directora de YCH, creó el Reto de Fondos del Director Ejecutivo, el cual premia al personal que implemente ahorros e innovaciones eco amigables en las operaciones. El Fondo, el cual le provee de parte del Director Ejecutivo una donación \$100 mensuales, es operado por empleados (incluyendo al ganador anterior). Con los empleados inspirados por el programa, la YCH ha sido capaz de cortar gastos y mejorar los servicios de operación de la siguiente manera:

- Cambiar el sistema de archivos a uno menos costoso;
- Mejorar la obtención, y acortar gastos por termostatos controlados por computadoras, los cuales son más duraderos, y
- Recortando las horas de trabajo al equipo de basura en los vertederos, evitando los cargos por descargas al llegar a un acuerdo contractual para el recogido y el reciclaje de equipos eléctricos tales como neveras, estufas y batería inservibles.

Además, como parte de las concesiones al empleado para reducir costos en el 2007, la YCH disminuyó a la semana a 36 horas. Los empleados comenzaron a trabajar cuatro días de nueve horas a la semana. Esta iniciativa otorgó a sus empleados un fin de semana de tres días, lo cual disminuyó los costos de transportación y cuidado de los niños de los empleados, manteniendo efectivamente las operaciones. Reprogramando los termostatos y las luces para que sean apagadas luego que los empleados concluyeran sus jornadas de trabajo y en los fines de semana de tres días le ahorraron a la YCH aproximadamente \$6,000 en su presupuesto durante los primeros seis meses de haber adoptado esta iniciativa en un solo edificio. La YCH ha cambiado sus jornadas a 10 horas diarias, cuatro días a la semana lo cual le permite continuar con los ahorros en los costos y adicionalmente reducir la emisión de carbón y de gases de invernadero.

### Próximos Pasos

El Acta de Soluciones para el Calentamiento Global de California del 2006 (California Global Warming Solutions Act of 2006), el cual exige que se reduzcan las emisiones del gas de invernadero, ha sido un catalítico para que muchos gobiernos locales busquen la manera de reducir las emisiones de carbono y del gas de invernadero. El Consejo de Comisionados de YCH, cinco de los cuales son miembros del Consejo de Supervisores del Condado, se ha comprometido con este asunto. En el 2008 el Consejo de YCH adoptó una Resolución de Cambio Climático y ha comprometido a la agencia a reducir las emisiones de gases de invernadero. El YCH en un miembro activo del Compacto de Cambio Climático del Condado de Yolo y forma parte del “Local Government Steering Committee”.

Esta vision ha sido la motivación de las iniciativas eco ambientales de la YCH. En 2008-2009, la YCH ha completado su análisis de los efectos de los gases de invernadero y del carbono para el 2006, su año base. El YCH ha subido y cargado su data al Registro Nacional Climático, convirtiéndose en la primera Autoridad de Vivienda en la nación en ser registrada.

Para información adicional sobre las iniciativas eco amigables de la Autoridad de Vivienda del Condado de Yolo, contacte a Lisa Baker, Directora de YCH a [lbaker@ycha.org](mailto:lbaker@ycha.org).

¡Queremos saber de usted! Por favor, envíenos sus propuestas para proyectos para destacar en EcoWise historias de éxito.

Por favor de contactar [ecowise@deval.us](mailto:ecowise@deval.us)

Para anular su suscripción de esta lista de correo, mande un correo electrónico a: [pheccinfo@deval.us](mailto:pheccinfo@deval.us) con “Anular suscripción” en el cuerpo del mensaje. ¿Comentarios? ¿Preguntas? *Envíe un correo electrónico al editor del boletín o llame al 1.800.955.2232.* Esta versión mensual actualizada es traída a ustedes por HUD's Public Housing Environmental Conservation Clearinghouse (PHECC por sus siglas en inglés) con noticias y recursos para ayudar a las agencias en el manejo de los costos de energía y agua reduciendo el impacto al ambiente. Toda con-ferencia, adiestramiento, producto, estudio o servicio presentado en EcoWise son suministrados con propósitos informativos y no representan un endoso o patrocinio de HUD.